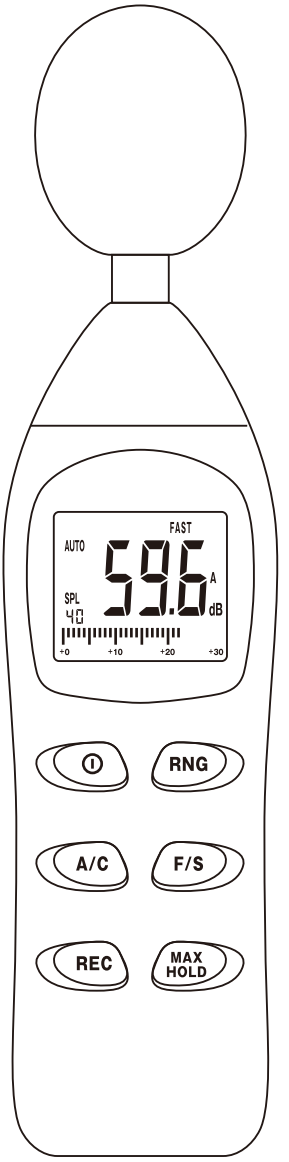
Digital Sound Level Meter

TRUSCO PRO TOOL

デジタル騒音計

TSL-1320　取扱説明書



このたびは、当社の騒音計TSL-1320をお求めいただきまして誠に有難うございます。

ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用下さい。なお、お読みいただきました後も、この取扱説明書を大切に保存されることをおすすめします。

1.概要

本器は、音圧レベルをオートレンジおよびマニュアルレンジ操作にて40dBから130dBまで0.1dBの分解能で測定します。

動特性はFASTとSLOWを選択でき、周波数特性はA特性とC特性を選択できます。

また、ACアナログ信号出力と最大値ホールド機能を装備しています。

2.仕様

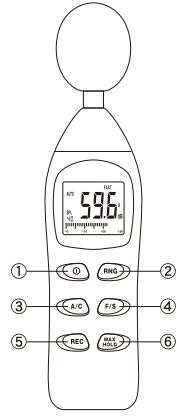
測定	A特性 40～130dB C特性 45～130dB
周波数応答	31.5Hz～8000Hz
精度	±2dB（94dB、1kHzにて）
センサー	6mm径コンデンサーマイクロホン
表示	3.5桁LCD表示
動特性	FAST（125m sec.）またはSLOW（1sec.）
測定レンジ	40～70dB 60～90dB 80～110dB 100～130dB
オーバーレンジ表示	「HI」マーク表示
アンダーレンジ表示	「LO」マーク表示
電池電圧低下表示	「▭」マーク表示
MAX/MIN メモリー	最大測定値および最小測定値をメモリー
MAX HOLD	最大値ホールド表示
AC出力	0.70Vrms/フルスケール（各レンジにて） 出力インピーダンス：約600Ω
電源	単4（1.5V）乾電池×4個　※
電池寿命	約40時間（アルカリ電池にて）
使用温湿度	0～50℃、80%RH以下（但し結露のないこと）
保存温湿度	−20～50℃、90%RH以下（但し結露のないこと）
寸法・重量	57（W）×215（H）×30（D）mm、約160g（電池を含む）
付属品	取扱説明書、防風保護スクリーン×1、

※本器に内蔵の電池は出荷時動作確認用です。初めてご使用いただく際には必ず新しい電池と交換してください。

3.騒音レベルについて

人間の耳は音の周波数によって感度が違うので、マイクロホンでとらえた音圧レベルの周波数をある程度カットする聴感補正回路へ通して人間の聴感に合わせたものを騒音レベルと称し、表示しています。

4.操作ボタンの説明



① ⏻ ：電源オン/オフボタン

②ＲＮＧ：オートまたはマニュアルレンジ選択ボタン

③Ａ／Ｃ：A/C周波数補正回路選択ボタン
この選択ボタンを押してA特性とC特性を交互に選択できます。表示部にはAまたはCと表示されます。
A特性は人間の耳の聴感に合わせてありますので、通常、環境の騒音レベルを測定するにはA特性を選択して下さい。
C特性は低音域の減衰がほとんどない特性ですので、機械類の騒音や被試験装置の実際の騒音レベルの測定に適しています。
C特性で測定した値がA特性で測定した値よりもはるかに高い場合、この騒音は低周波帯のノイズを多く含んでいることになります。

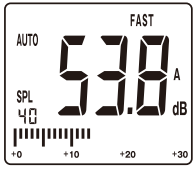
④Ｆ／Ｓ：FAST/SLOW動特性選択ボタン
FASTは通常の騒音レベルの測定に使用します。
SLOWは変動している騒音レベルの測定に使用します。

⑤ＲＥＣ：最大値および最小値の記録メモリーボタン

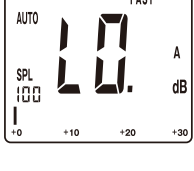
⑥ＭＡＸ：最大値ホールド表示ボタン
HOLD

5.測定方法

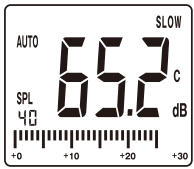
① ⏻ボタンを押して電源をオンして下さい。LCD全点灯表示後「99.9」から表示をカウントダウンして、測定可能となります。LCD左側に「SPL」(音圧レベル)と表示され、初期設定の「FAST」と「A」(特性)および測定単位の「dB」(デシベル)が表示されます。



② 電源をオンしたとき、最初にオートレンジモードが選択されます。「AUTO」のマークがLCDに表示されます。オートレンジモードでは入力騒音レベルに応じてレンジが自動的に変化します。レンジを固定して使用する場合はRNGボタンを押してマニュアルレンジモードを選択して下さい。40～70dB、60～90dB、80～110dB、100～130dBのレンジから選択できます。「MANU」のマークがLCDに表示され選択されたレンジの下限の数字がバーグラフ表示の左上に表示されます。マニュアルレンジモードにおいて騒音レベルが設定されたレンジ以下の場合は「LO」が、レンジ以上の場合は「HI」が表示されます。いずれの場合も正確な騒音レベルの測定ができませんので、RNGボンを押して適切なレンジを選択して下さい。RNGボタンを約2秒間長押しするとAUTOモードに戻ります。



③ 測定対象に応じて、A特性またはC特性のどちらかを選択して下さい。また動特性のFASTまたはSLOWを選択して下さい。選択された特性がLCDに表示されます。
通常はA特性、FASTに設定します。



6.最大値ホールド

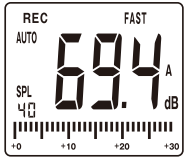
最大値ホールド表示を行うには電源オン後MAX HOLDボタンを押して下さい。「MAX HOLD」がLCDに表示され最大値ホールドモードになります。最大値ホールドモードでは常に測定中の最大値が表示されます。

注意：最大値ホールドモードにおいても、バーグラフは現在入力レベルを表示しています。

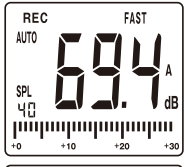
最大値ホールドモードを解除するには再度MAX HOLDボタンを押して下さい。

7.最大値、最小値メモリー

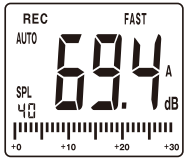
① 最大値、最小値をメモリーするにはRECボタンを押して下さい。LCD左上部に「REC」マークが表示され、記録を開始します。



② 記録後RECボタンを再度押すと「MIN」マークがLCDに表示され、記録された最小測定値が表示されます。



③ 再度RECボタンを押すと「MAX」マークがLCDに表示されて記録された最大測定値が表示されます。



注意：測定値が測定範囲以下の場合は「LO」が、測定範囲以上の場合は「HI」が表示されますので、ご注意下さい。

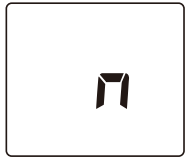
④ 再度最大値、最小値メモリー測定を行うにはRECボタンを押して下さい。最大値、最小値メモリーモードを解除するにはRECボタンを約2秒以上押し続けて下さい。「REC」マークがLCDから消えて最大値、最小値メモリーモードは解除されます。

8.オートパワーオフモード

本器は通常オートパワーオフモードに設定されています。電池の消耗を防ぐため、本器最終操作約20分後に自動的に電源オフとなります。オートパワーオフモードを解除したい場合は、次の操作を行って下さい。

①MAX HOLDボタンと電源オン/オフボタンを同時に押しながら電源をオンにして下さい。

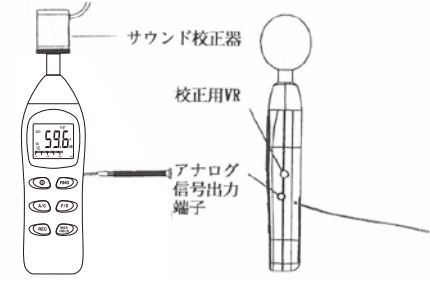
②LCDが全点灯表示したら、まず①ボタンから指をはなして下さい。次に「⊓」マークがLCDに表示されたらMAX HOLDボタンから指をはなしてください。「⊓」マークに代わりLCDがカウントダウンします。



③電源オフするには⏻ボタンを押して下さい。

次回、電源をオンにするとオートパワーオフモードにもどっています。

9.校正方法



本器は出荷前に厳重な品質管理により校正されていますが、本器を高精度で末永くご使用いただくために1年に1度校正することをおすすめします。また、本器の校正には94dB、1kHz出力のサウンド校正器(オプショナルアクセサリー)のご使用をおすすめします。

①本器を下記のように設定して下さい。

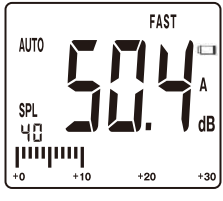
周波数補正特性:A特性(dBA)
動特性:FAST
測定レンジ:80～110dB
測定モード:MAXホールドは使用せず。

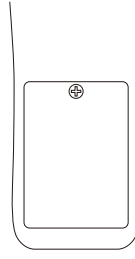
②騒音計の感音部(マイクロホン)を校正器の接続部に差し込んで下さい。

③騒音計の表示が94.0dBになる様に校正用VRを調節して下さい。

10.電池電圧低下表示

LCDに「▭」マークが表示されたり、表示が薄くなったり、表示が出なくなった場合は電池電圧の低下が考えられますので、電池を交換して下さい。





電池交換は本体裏面の電池カバー上のネジを外して、新しい電池(単4乾電池4個)に交換して電池カバーをもとに戻して下さい。

11.アナログ信号出力

本体サイド面にAC出力端子が付いています。ご使用時はφ3.5のモノラルイヤホンジャックを使用ください。各レンジでフルスケール時約0.70Vrmsとなっています。(80-110dBレンジで94dB時に約0.1Vrms)

保証書

総発売元 トラスコ中山株式会社
〒550-0013 大阪市西区新町1丁目34番15号
E-mail:techno.center@trusco.co.jp
お客様相談室 0120-509-849
http://www.orange-book.com/

保証規定

本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

1.保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じました場合は無償で修理いたします。
2.本保証書は、日本国内のみ有効です。
3.下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
a.不適切な取扱、使用による故障
b.設計仕様条件等を超えた取扱、または保管による故障
c.当社もしくは当社が委託した者以外の改造または修理に起因する故障
d.その他当社の責任と見なされない故障

型番 **TSL-1320**	保証期間　　年　　月　　日 より1ヶ年
販売店名・住所	

販売店様へ　お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。